3° De la part de M. A. Jordan, de Lyon :

Nouveau mémoire sur la question relative aux Ægilops triticoides et speltæformis.

4° De la part de M. F. Ambrosi, du Valsugana :

Flora del Tirolo meridionale, t. II, 1re partie.

5° De la part de M. C. Billot, de Haguenau :

Annotations à la flore de France et d'Allemagne (suite).

6° En échange du Bulletin de la Société :

L'Institut, avril 1857, trois numéros.

M. J. Gay présente à la Société la deuxième partie de l'ouvrage de M. de Tchihatchef, intitulé : l'*Asie Mineure*, *description physique, statistique et archéologique de cette contrée*, et ajoute les observations suivantes :

Cette seconde partie traite de la *Climatologie et de la Zoologie*, et, en raison de la première de ces matières, elle doit être considérée comme une introduction nécessaire à la partie botanique du même ouvrage, à laquelle l'auteur doit consacrer les deux volumes suivants, sous le titre : *Végétation de l'Asie Mineure, accompagnée d'un coup d'œil sur le caractère de la végétation de l'Orient en général.*

Deux chapitres de cette deuxième partie ont d'ailleurs un rapport étroit avec la botanique, puisque l'un d'eux (le chapitre VIII) est consacré aux *Limites des neiges perpétuelles et de la végétation arborescente*, tandis que l'autre (le dixième) traite du *Déboisement et du développement des marécages.*

Au nombre des faits botaniquement importants consignés dans le chapitre VIII, sont entre autres les limites supérieures de 140 espèces ligneuses, indiquées d'après les propres observations de l'auteur, dans des contrées jusqu'ici à peu près inconnues aux naturalistes.

M. de Schœnefeld, vice-secrétaire, donne lecture de la note suivante, adressée à la Société par M. Nylander :

SUR LA DIFFUSION DE QUELQUES ESPÈCES DE LICHENS, par M. le Dr NYLANDER.

(Paris, 23 avril 1857.)

A la dernière séance de la Société, M. Martins a rappelé l'hypothèse qui, pour expliquer les différences que présentent entre elles les flores de pays séparés par de grandes distances, admet *plusieurs centres de création*. Qu'il

me soit permis de faire observer à ce sujet que la distribution géographique des Lichens ne paraît nullement être en harmonie avec cette théorie. En effet ces végétaux à vie si tenace, et qui souvent semblent se confondre en quelque sorte avec la roche qui les porte, offrent un grand nombre d'espèces qui se trouvent répandues sur tous les points du globe et sur chaque îlot qui s'élève au-dessus de la mer, quelque isolé qu'il soit. On remarque aussi que ces espèces, éminemment cosmopolites, sont en général celles qui montrent le plus d'indifférence pour la nature de leur *substratum:* les rochers, la terre, les écorces, le bois leur conviennent à peu près également; cependant la plupart d'entre elles sont principalement saxicoles.

Comment expliquer ici l'immense diffusion par le transport de graines? Il paraît certain que les cellules délicates qui constituent les spores des Lichens ne peuvent pas être transportées par les courants marins ou du moins qu'elles s'altèrent promptement dans l'eau salée, et à plus forte raison dans le tube digestif des oiseaux. Admettre le transport des spores par les agents atmosphériques, à l'aide des brouillards et des vents par exemple, serait encore une opinion fort hasardée. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que ce sont surtout certaines espèces que l'on trouve répandues sous toutes les latitudes, et il est évident que les agents auxquels nous venons de faire allusion ne vont pas choisir les spores de celles-là plutôt que celles de toutes les autres.

Voici quelques chiffres qui expriment la proportion dans laquelle les espèces européennes se retrouvent dans quelques pays exotiques :

Dans l'Amérique boréale, les espèces européennes forment.	78	p. 100	de la somme totale des espèces du pays.
Dans la Nouvelle-Zélande.	68	—	
Au Chili	50	—	
Dans la Polynésie.	30	—	
A Java	25	—	

La théorie des centres multiples de création semblerait donc s'appliquer mal aux Lichens, puisque l'éloignement des pays entre eux n'est pour rien dans la distribution des espèces. Il serait au moins plus juste d'admettre, comme conséquence de ce qui précède, l'*unité* d'action de la force créatrice, manifestée par la présence de certaines formes identiquement les mêmes sur tous les points de la terre, et avec lesquelles viennent se combiner en proportion plus ou moins grande, dans les diverses régions, d'autres formes appartenant en propre aux grandes zones géographiques, pour constituer les flores spéciales dont la composition se modifie selon les lieux. Chaque région se crée ainsi sa flore qui, considérée isolément, n'est qu'un fragment d'une création végétale unique et générale, qui s'est faite sur toutes les parties du globe, produisant pour chaque localité les organismes qui y trouvaient un milieu convenable à leur existence.

Les flores qui sont, relativement aux phanérogames, le plus sensibles aux influences locales et qui, sous ce rapport, peuvent offrir les dissemblances les plus grandes, ne présentent souvent, en ce qui concerne les Lichens, que des différences peu considérables.

M. Boisduval présente à la Société plusieurs plantes en fleur, qu'il est parvenu à cultiver avec succès : *Ranunculus Thora*, *R. alpestris*, *Orchis mascula*, *O. Morio*, *Ophrys Araneola*, Rchb. — M. Boisduval dit que le *Ranunculus Thora* est d'une culture très difficile, ainsi que l'*Orchis Morio*, qu'il cultive dans un mélange de *Sphagnum* et de terre sablonneuse. — Il fait remarquer la précocité de l'*Ophrys Araneola*, qu'il a reçu du département de la Dordogne, et qui est déjà en fleur, tandis que l'*O. aranifera* ne fleurit dans ses cultures que vers le 10 mai au plus tôt.

M. de Schœnefeld dit qu'il a vu avec M. Cosson, à Port-Villez (Seine-et-Oise), le 22 avril 1851, une forme déjà fleurie de l'*O. aranifera*, qui lui paraît la même que celle que M. Boisduval cultive sous le nom d'*O. Araneola*. La forme de Port-Villez a été décrite par M. Cosson, sous le nom d'*O. aranifera*, var. *Pseudospeculum*.

A l'occasion de ce qu'il vient de dire sur la culture des Orchidées, M. Boisduval signale ce fait curieux, que le *Goodyera repens* ne peut végéter que tant que le terreau dans lequel il est planté contient du mycelium de Champignons. Quand le mycelium manque, la plante meurt.

M. Prillieux a constaté le même fait à l'égard de plusieurs Orchidées, notamment du *Neottia Nidus avis*. Les *Spiranthes* sont dans le même cas, et la racine si profonde du *Limodorum* est aussi entourée de mycelium. Ce mycelium pénètre quelquefois dans le tissu des racines, mais il vient évidemment de l'extérieur.

M. de Schœnefeld est d'avis que le développement de certaines Orchidées et la présence du mycelium peuvent être des faits concomitants, sans avoir l'un avec l'autre des rapports de cause à effet.

M. de Bouis rappelle que quelques horticulteurs emploient l'ammoniaque dans l'arrosage des Orchidées. Le mycelium pourrait jouer un rôle analogue à celui de l'ammoniaque, en raison de la quantité d'azote qu'il contient.

M. Menière ne pense pas que la présence du mycelium soit nécessaire pour le développement des Orchidées, car dans les serres on cultive les plantes de cette famille sur du liége ou sur d'autres corps

dépourvus de mycelium. Il ne faut pas, dit-il, attacher une trop grande importance à des faits intéressants sans doute, mais dont la constance a encore besoin d'être vérifiée.

M. Prillieux dit qu'il a examiné au microscope le mycelium du *Limodorum*. Il n'en a vu d'ailleurs ni chez l'*Angræcum*, ni chez les espèces de la tribu des Ophrydées.

M. Moquin-Tandon présente deux gousses sèches et mûres d'une Vanille cultivée au jardin de la Faculté de médecine, et qui est probablement le *Vanilla lanceolata*. Ces gousses sont très aromatiques, et peuvent servir aux mêmes usages que celles de la Vanille du commerce.

M. Guillard fait à la Société la communication suivante :

DE L'INFLORESCENCE COMPOSÉE, par **M. ACH. GUILLARD** (1).

XI. Les groupes simples, en se répétant par l'effet de la progression ou de la récurrence, sont portés sur un axe commun. On peut considérer leur ensemble comme un groupe à deux degrés (selon l'expression de Turpin) ou *groupe binaire*. Les groupes binaires répétés forment un *groupe ternaire*, et ainsi de suite.

Phaseolus vulgaris L. et autres espèces du même genre ont un pédoncule axillaire qui porte une succession progressive de Botryes triflores : c'est en quelque sorte une *Botrye de Botryes;* c'est un groupe binaire. La branche sur laquelle ces pédoncules se succèdent à chaque aisselle peut être regardée comme un groupe ternaire, et la plante entière comme un groupe quaternaire. Si chacun de ces groupes a des attributs qui lui sont propres, il est évident que, tant que ces attributs n'ont pas été énoncés, la plante ne peut être regardée comme décrite : son histoire naturelle n'est pas faite.

Une Caryophyllée quelconque termine sa tige par une Cyme surmontante inégale : les Cymes axillaires, qui s'épanouissent après, forment une *Cyme de Cymes*. Cette Cyme composée ne ressemble aux Cymes simples qui la forment que par la régression. Elle est d'ailleurs d'un caractère différent : elle est descendante, subordonnée; elle suit une autre loi d'inégalité, etc., comme nous le dirons en son lieu. Des branches nouvelles, venant du bas de la tige, répètent cette Cyme binaire. Leur ensemble, qui est la plante entière (ou au moins toute la pousse annuelle), forme un groupe ternaire qui a encore d'autres particularités.

Les groupes floraux sont des êtres déterminés, puisqu'ils ont leurs qualités propres et constantes. Tout être a droit à un nom. Il faut donc trouver

(1) Ce travail fait suite à celui que M. Guillard a publié dans le Bulletin (t. IV, p. 29 et 116) sous le titre d'*Idée générale de l'inflorescence.*